

عنوان مقاله:

کنترل پیشبین توانهای اکتیو و راکتیو خروجی مبدل‌های PWM متصل به شبکه با استفاده از مشاهده گر مرتبه کامل

محل انتشار:

بیست و نهمین کنفرانس بین المللی برق (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسندگان:

حسین غلامی خشت - شرکت توزیع نیروی برق شهرستان مشهد- مشهد، ایران

محمد منفرد - شرکت توزیع نیروی برق شهرستان مشهد- مشهد، ایران

محسن ذبیحی - شرکت توزیع نیروی برق شهرستان مشهد- مشهد، ایران

خلاصه مقاله:

در سالهای اخیر، روشهای کنترل مستقیم توان بر مبنای کنترل پیشبین به منظور کنترل مبدل‌های PWM متصل به شبکه مورد توجه زیادی قرار گرفته اند. در کنار مزایای فراوانی که این روشها ارائه میدهند، تأخیر ناشی از پیاده سازیهای دیجیتال میتواند سبب تضعیف عملکرد آنها و حتی ناپایداری سیستم بشود. در این مقاله ترکیب یک مشاهده گر مرتبه کامل با کنترل پیشبین توان به منظور جبران تأخیر ناشی از پیاده سازیهای دیجیتال ارائه شده است. مزیت دیگر روش پیشنهادی علاوه بر جبران تأخیر، امکان جایگزینی سنسورهای ولتاژ شبکه با یک الگوریتم نرم افزاری میباشد که سبب کاهش ابعاد و هزینه ی مبدل و افزایش قابلیت اطمینان سیستم میشود.

کلمات کلیدی:

اینورتر PWM منبع ولتاژی، کنترل مستقیم توان، کنترل پیشبین، شار مجازی، مشاهده گر مرتبه کامل، منابع تولید پراکنده

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/316032>

